

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan yang memiliki signifikansi penting di Indonesia karena dapat berkontribusi sebagai sumber devisa negara, mempertahankan harga minyak sawit yang stabil, dan memberikan lapangan pekerjaan. Pembibitan merupakan proses penanaman bibit mulai dari biji hingga siap untuk dipindah tanam ke lahan. Pada pembibitan kelapa sawit dikenal dengan adanya pembibitan double stage yaitu pre nursery dan main nursery. Pembibitan pre nursery diawali dengan menanam kecambah kelapa sawit ke dalam tanah pada polybag kecil hingga umur 3 bulan. Pre nursery bertujuan untuk mendapatkan tanaman yang pertumbuhannya seragam saat dipindahkan ke main nursery. Bibit yang baik dan berkualitas diharapkan dapat dihasilkan dari tahapan ini. Salah satu upaya mendapatkan bibit yang berkualitas adalah dengan melakukan perbaikan teknik pembibitan melalui media pembibitan yang sesuai dengan kebutuhan dan pengembangan bibit (Agung *et al.*, 2019).

Pembibitan kelapa sawit umumnya menggunakan tanah lapisan atas (top soil) yang subur, namun pada daerah tertentu top soil telah sulit didapatkan, hal itu disebabkan oleh penggunaannya yang terus menerus ataupun terkikis akibat erosi sehingga ketersediaannya semakin menipis (Sepindjung *et al.*, 2016).

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mencari media tanam lain sebagai alternatif pengganti top soil. Salah satu alternatif pengganti top soil tersebut yaitu menggunakan tanah gambut sebagai media tanam (Singh, 2010).

Hazazi *et al.*, (2017) menyebutkan tanah gambut memiliki potensi untuk menjadi alternatif untuk mengurangi penggunaan tanah top soil karena tanah gambut memiliki kandungan bahan organik yang tinggi dengan kepadatan yang rendah, memiliki porous (pori) yang banyak, bersifat seperti spons sehingga dapat

menyerap dan menahan air dalam jumlah yang besar, dan memiliki Kapasitas Tukar Kation (KTK) yang tinggi.

Tanah gambut mempunyai pH rendah dan mempunyai banyak kendala dalam ketersediaan unsur hara, kemasaman tanah yang tinggi, serta rendahnya kadar atau tingkat ketersediaan fosfor (P) dan kalium (K) dalam tanah dan tingginya serapan P, jumlah K pada tanah gambut lebih rendah dari K tanah mineral dan nitrogen (N) bersifat labil ketersediannya, karena dapat mengalami pencucian, volatilisasi dan denitrifikasi. Upaya untuk mengatasi permasalahan yang ada di lahan gambut kondisi tanah yang mengandung asam organik tinggi dapat dilakukan dengan menambahkan dolomit (Ratmini, 2012).

Kuswandi (2000), menyatakan bahwa untuk menetralkan tanah yang memiliki angka pH berkisar antara 3,0 sampai 5,0 diperlukan dosis pupuk dolomit 5 ton/ha. penambahan dolomit 2-4 ton/ha dapat menaikkan pH tanah antara 1-2, sehingga tanah dapat mencapai pH 5,29–6,29 dan ini akan ideal untuk perkembangan tanaman. Selain pengapuran, pembibitan kelapa sawit juga harus memperhatikan ketersediaan unsur hara dalam media tanam.

Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang memiliki unsur hara makro yang lengkap yaitu N, P dan K, unsur hara ini sangat penting di fase pertumbuhan bibit. Bibit kelapa sawit sendiri memiliki unsur hara, tetapi hanya cukup sampai 3 minggu (Manurung *et al.*, 2022). Peran NPK bagi bibit kelapa sawit sangat penting, fungsi N (Nitrogen) untuk memperbaiki pertumbuhan vegetatif bibit seperti daun. Bibit yang tumbuh pada tanah yang cukup N akan berwarna lebih hijau. Selain itu, N berfungsi dalam pembentukan protein. Fungsi unsur hara P bagi bibit untuk merangsang pertumbuhan awal, selain itu juga merangsang pertumbuhan buah dan biji. Sedangkan fungsi K (Kalium) bagi bibit adalah meningkatkan ketahanan terhadap serangan hama dan penyakit, memperluas pertumbuhan akar, berperan dalam proses fotosintesis, mengangkut hasil asimilasi enzim dan mineral, termasuk air dan sulfur, yang berperan sebagai pembentukan asam amino dan pertumbuhan tunas (Shinta dan Warisnu. 2014).,

Menurut hasil penelitian Sani (2021), Pemberian dolomit 20 g/tanaman merupakan dosis yang efisien dalam meningkatkan tinggi tanaman dan berat basah tajuk bibit kelapa sawit. Menurut Kasno dan Anggria (2016) Pupuk NPK majemuk

mampu meningkatkan tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, bobot kering tanaman, dan bobot kering akar tanaman kelapa sawit di pembibitan, dosis pupuk majemuk NPK yang optimum berkisar antara 5-6 g/polybag. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik mealukan penelitian berjudul “Pengaruh Dolomit Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit *Pre nursey* Pada Tanah Gambut”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian Dolomit berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *pre nursery*.
2. Apakah pemberian Pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *pre nursery*.
3. Apakah ada interaksi antara Dolomit dan Pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *pre nursery*.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Mengetahui dosis terbaik ada tidaknya interaksi dolomit dan NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit fase *pre nursery* pada media tanam tanah gambut?

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Memberikan manfaat kepada peneliti dan petani tentang penggunaan Dolomit dan Dosis Pupuk NPK yang tepat untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *pre nursery*.

### **1.5. Hipotesis Penelitian**

1. pemberian dosis Dolomit berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *pre nursery*.
2. Pemberian Dosis Pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *pre nursery*.
3. Terdapat interaksi antara dosis Dolomit dan Dosis Pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *pre nursery*.